



EN BREF :

- État de la situation : développement des cultures, carences et problèmes dus aux conditions climatiques.
- Mouche du chou : ponte variable selon les secteurs; larves présentes.
- Vers gris : traitements nécessaires pour certains champs.
- Cécidomyie du chou-fleur : premières captures dans des champs de crucifères de la Montérégie-Ouest et de Lanaudière et forte présence en milieu naturel en Montérégie-Ouest.
- Autres insectes : altises et fausses-teignes des crucifères.

ÉTAT DE LA SITUATION

La croissance des crucifères est bonne en général dans les champs suivis par nos collaborateurs. Il n'y a maintenant plus de retard dans les semis et les plantations.

Dans des champs avec des sols plus lourds, on observe parfois un croûtage en surface. Du sarclage est donc en cours dans ces champs pour aérer le sol et contrôler les mauvaises herbes émergées.

La chaleur et le vent des derniers jours ont affecté les crucifères à plusieurs endroits causant de l'abrasion sur le feuillage, de l'étranglement au collet ainsi que de la brûlure et de l'assèchement du feuillage touchant le sol. L'irrigation est donc de mise et est commencée dans certains champs de crucifères. Les crucifères déjà implantées qui n'ont pas encore un système racinaire très développé vont souffrir rapidement du manque d'eau.

Des carences en bore et en molybdène sont observées dans des champs de crucifères des régions situées près de Montréal. Des applications foliaires de ces éléments nutritifs sont faites dans quelques cas.

En Montérégie-Ouest, quelques champs de brocoli présentent des inflorescences prématurées (montée à la graine). Chez le brocoli, le chou et le chou-fleur, l'inflorescence prématurée se produit lorsque les plants sont soumis à un stress tel que :

- Un gel ou une période prolongée de froid.
- Une période d'endurcissement trop longue ou trop courte.
- Une acclimatation insuffisante des jeunes plants avant leur transplantation.
- Un excès d'humidité ou de sécheresse du sol.
- Une pauvreté du sol en certains éléments nutritifs.
- Une concurrence, exercée par des maladies, des insectes ou des mauvaises herbes, pouvant compromettre la croissance végétative des crucifères.

Plusieurs de ces stress ont été présents depuis le début de la saison. Comme les cultivars plus hâtifs de crucifères sont plus sensibles à la montée à la graine, il n'est pas étonnant d'en observer actuellement.

MOUCHE DU CHOU

La ponte de la mouche du chou est variable selon les secteurs. En général, elle a diminué dans les champs de crucifères près de Montréal et s'est intensifiée dans ceux près de Québec et au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Des interventions ont lieu dans les champs où la ponte est plus importante.

Des larves sont encore observées dans les premiers champs de crucifères où des œufs de la mouche du chou ont été dépistés cette saison. Elles causent, dans certains cas, jusqu'à 10 % de mortalité des plants de crucifères.

Le dépistage rigoureux deux fois par semaine de vos champs de crucifères est donc toujours de mise.

VERS GRIS

Surveillez bien les vers gris, car ils semblent très actifs et présents en grand nombre dans quelques champs de crucifères de Lanaudière et de la Montérégie-Ouest. Des traitements sont même nécessaires pour réprimer ces ravageurs.

Cette année, les risques de dommages par les vers-gris noirs sont très élevés dans le maïs. Je vous invite à consulter l'avertissement **No 09** du réseau grandes cultures du 3 juin 2011 pour avoir plus d'information au sujet de ce ravageur (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a09gc11.pdf>). On y indique, entre autres, le nombre de captures d'adultes de ver-gris noir qu'il y a eu au cours des dernières semaines et durant quelle période les larves seront les plus dommageables pour le maïs selon les différents secteurs.

Dans l'avertissement **No 03** du 19 mai 2011 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a03cru11.pdf>), on vous explique comment dépister les vers gris et la stratégie d'intervention contre ces insectes. Vos conseillers horticoles peuvent aussi vous aider dans votre choix d'insecticide pour contrôler les vers gris.

CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

Les premières captures d'adultes de la cécidomyie du chou-fleur dans des pièges à phéromone installés dans des champs de crucifères ont été faites durant la dernière semaine en Montérégie-Ouest et dans Lanaudière. Comparativement à la saison dernière, elles ont donc commencé deux semaines plus tard, soit au début juin plutôt qu'à la mi-mai. De plus, les captures en milieu naturel en Montérégie-Ouest ont beaucoup augmenté depuis la semaine passée.

Réseau de piégeage 2011

En 2011, le réseau de suivi de la cécidomyie du chou-fleur couvrira les régions de la Capitale-Nationale, de Lanaudière, des Laurentides, de Laval, de la Mauricie, de la Montérégie-Est et de la Montérégie-Ouest. Les données de piégeage recueillies donneront le portrait phytosanitaire de la vingtaine de champs de crucifères dépistés à l'aide de pièges à phéromone pour ce réseau et permettront de vous donner de l'information sur cet insecte.



Piégeage

Les pièges à phéromone développés pour la cécidomyie du chou-fleur sont actuellement le seul moyen que nous avons pour vérifier si cet insecte est présent dans les champs de crucifères. Nous vous recommandons d'installer ces pièges dans vos champs aussitôt que la culture est mise en place et d'en faire le suivi rigoureusement deux fois par semaine appuyé par un conseiller horticole avisé.

Stratégie d'intervention

Comme les cultures de crucifères sont particulièrement vulnérables aux attaques des larves de la cécidomyie du chou-fleur lorsque de jeunes tissus sont en formation et que les points de croissance sont en développement, il est préférable d'intervenir dès qu'on retrouve des adultes dans les pièges placés dans les champs. Puisque la cécidomyie du chou-fleur n'est pas présente dans tous les champs de crucifères du Québec et que le taux d'infestation est fort variable d'un champ à l'autre, il est impossible de prédire la situation dans les champs de crucifères où il n'y a pas de dépistage à l'aide de pièges à phéromone spécifiques pour la capture de la cécidomyie du chou-fleur.

Un mauvais contrôle de la première génération de la cécidomyie du chou-fleur contribue à bâtir les populations des générations subséquentes de l'insecte augmentant ainsi grandement les risques d'infestation importante dans les champs.

Scénarios possibles

À compter de maintenant, les crucifères déjà implantées, se trouvant dans les zones reconnues infestées et qui ne sont pas dépistées champ par champ à l'aide des pièges à phéromone, doivent être protégées contre les dommages possibles causés par la cécidomyie du chou-fleur. Les prochains semis ou plantations de crucifères devront être traités dès l'émergence des plantules ou de leur mise en terre au champ dans ces zones.

Dans les champs où des pièges à phéromone sont installés et où les captures sont régulières et suffisamment nombreuses, il est préférable d'intervenir pour assurer une protection des jeunes plants de crucifères dès le départ de leur croissance au champ.

Quant aux champs de crucifères où les captures dans les pièges sont sporadiques, vous devez évaluer la pertinence de faire des traitements contre la cécidomyie du chou-fleur avec votre conseiller horticole. Lorsque les dégâts sont visibles sur les plants, il est déjà trop tard pour intervenir, puisque les larves ont déjà fait subir des dommages irrémédiables aux plants!

Insecticides homologués au champ

Il y a maintenant six insecticides homologués au champ contre la cécidomyie du chou-fleur dans plusieurs cultures de crucifères. Les produits homologués sont le MATADOR 120 EC et le SILENCER 120 EC (lambda-cyhalothrine), l'ASSAIL 70 WP (acétamipride), le CORAGEN (chlorantraniliprole), le MOVENTO 240 SC (spirotetramet) et le SUCCESS 480 SC (spinosad). Le MATADOR 120 EC et le SILENCER 120 EC visent la suppression des adultes par contact; les traitements doivent donc être faits en soirée au moment du vol des adultes. L'ASSAIL 70 WP et le CORAGEN agissent quant à eux sur les larves et offrent une activité systémique et translaminaire. Le MOVENTO 240 SC a également un effet sur les larves et est entièrement systémique; il passe par le phloème et le xylème de la plante pour atteindre tous les tissus végétaux, y compris les nouvelles pousses, feuilles et racines. Quant au SUCCESS 480 SC, il permet de réduire les dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur.



Vérifiez, sur les étiquettes respectives de ces insecticides, les cultures de crucifères pour lesquelles leur utilisation est permise. Il est important d'alterner les matières actives utilisées lors des traitements afin de prévenir le développement de la résistance du ravageur.

Dans les zones où la cécidomyie du chou-fleur est établie, plusieurs traitements seront nécessaires pour protéger les cultures. Le nombre de traitements reste toutefois à préciser. Pour le MATADOR 120 EC, le SILENCER 120 EC et le SUCCESS 480 SC, il y a 3 applications permises par année pour chacun de ces produits. On peut faire jusqu'à 4 applications par saison pour le CORAGEN, 3 pour l'ASSAIL 70 WP et de 2 à 3 (maximum 730 ml/ha de produit par saison) pour le MOVENTO 240 SC.

Durée de l'efficacité de l'INTERCEPT 60 WP utilisé en serre avant la mise au champ

Il n'y a pas eu d'essais officiels au Québec pour vérifier la durée de l'efficacité de l'insecticide INTERCEPT 60 WP sur les transplants de crucifères traités en serre une fois implantés au champ. En Ontario, des essais effectués à la dose homologuée et appliquée sur des transplants de chou et de brocoli cultivés en serre ont démontré une durée d'efficacité de 7 semaines pour les transplants de chou et de 8 semaines pour les transplants de brocoli **après l'application de l'insecticide**. Les résultats de ces essais en Ontario laissent entendre que le premier traitement insecticide foliaire au champ à l'aide d'un des insecticides homologués (MATADOR 120 EC, SILENCER 120 EC, ASSAIL 70 WP, MOVENTO 240 SC et SUCCESS 480 SC) peut être retardé lorsqu'une application d'INTERCEPT 60 WP a été utilisée en serre.

Éléments importants de la régie contribuant à diminuer l'impact du ravageur

- Pratiquer des rotations de 3 ans sans cultures de crucifères. L'idéal est de faire des rotations d'au moins 5 ans pour garder aussi à distance la hernie des crucifères.
- Installer vos cultures de crucifères loin des champs de crucifères infestés et des champs qui ont été infestés au cours des 2 dernières années. Des données européennes suggèrent un minimum de 200 à 300 mètres de distance des sites infestés, mais des distances allant jusqu'à 1 kilomètre ont également été proposées. Aux États-Unis, on suggère d'installer les plantations à 1 ou 2 kilomètres des sites reconnus infestés.
- Installer les nouvelles plantations contraires aux vents dominants qui pourraient transporter des adultes de cécidomyie du chou-fleur provenant de sites infestés en amont.
- Choisir des champs où les vents ont une bonne vélocité. La cécidomyie du chou-fleur étant un mauvais voilier, elle a tendance à infester les plants se retrouvant à l'abri des vents le long des lignes de branches, des bâtiments et des clôtures.
- Détruire les mauvaises herbes de la famille des crucifères. Elles servent de plantes-hôtes et de réservoir pour la cécidomyie du chou-fleur.

Mise en garde

Toutes les indications retrouvées dans cet avertissement pour les traitements au champ sont basées sur les connaissances actuelles que nous avons de la cécidomyie du chou-fleur et ne garantissent en rien l'efficacité des traitements qui seront effectués! À l'exception des champs déjà reconnus infestés ou qui sont suivis à l'aide de pièges à phéromone, nous ne sommes pas en mesure de savoir dans quels champs des zones infestées il y aura de la cécidomyie du chou-fleur en 2011. Les traitements préventifs doivent donc être considérés comme une approche temporaire qui pourra être améliorée par le dépistage à l'aide d'outils, comme les pièges à phéromone, ainsi que par la consolidation de nos connaissances sur ce nouveau ravageur.



AUTRES INSECTES

Les altises sont toujours actives et les collemboles sont aussi présents dans des champs de crucifères. Les collemboles sont de petits insectes noirs ou bruns de 2 à 3 mm de diamètre qui sautent lorsqu'on les dérange et qui font de petits trous (criblures) dans les feuilles.

Des interventions sont en cours à différents endroits, particulièrement dans les crucifères les plus sensibles telles que les jeunes crucifères et celles vendues avec leurs feuilles.

Quelques rares champs de crucifères situés dans les Basses-Laurentides et la Montérégie ont dû être traités dans les derniers jours pour réprimer les fausses-teignes des crucifères qui se logent au cœur des plants.

Veillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES

Mélissa Gagnon, agronome – Avertisseuse crucifères

Direction régionale Montréal-Laval-Lanaudière, L'Assomption, MAPAQ

867, boulevard de l'Ange-Gardien, bureau 1.01 - L'Assomption (Québec) J5W 1T3

Téléphone : 450 589-5781, poste 278 – Télécopieur : 450 589-7812

Courriel : melissa.gagnon@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, Cindy Ouellet et Maripier Mercier, RAP

**© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 06 – crucifères – 9 juin 2011**

